



MATERION

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 Tungsten-Titanium (WTi) pieces

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한  
 제품의 권고 용도 자료없음.

다. 공급자정보

회사명 Materion Advanced Chemicals Inc.  
 주소 407 n 13th Street  
 1316 W. St. Paul Avenue  
 Milwaukee WI 53233  
 미국  
 부서 Milwaukee  
 이메일 advancedmaterials@materion.com  
 담당자 Noreen Atkinson  
 긴급전화번호 미국화학물질안전관리센터(C800.424.9300 HEMTREC)

물질안전보건자료 번호 T-MSDS0072

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적 위험성 분류되지 않음.  
 건강 유해성 심한 눈 손상/눈 자극성 구분 2  
 환경 유해성 분류되지 않음.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자



o 신호어

경고

o 유해·위험 문구

H319

눈에 심한 자극을 일으킴.

o 예방조치 문구

예방

P280

눈/안면 보호구를 착용할 것.

P264

취급 후에는 철저히 씻으시오.

P280

보안경·안면보호구를 착용하시오.

대응

P305 + P351 + P338

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313

눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

저장

접촉 금지물질로부터 격리하여 보관할 것.

폐기

지역 해당기관의 요구 사항에 따라 폐기물과 잔유물을 폐기할 것.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타

알려지지 않음.

유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성):

보충정보

(혼합물의 194 %가 만성 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨.) 혼합물의 194 %가 급성 경구 독성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨. (혼합물의 194 %가 급성 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨.) 혼합물의 194 %가 급성 경피 독성이 알려지지 않은 성분들로 구성됨. For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
텅스텐		7440-33-7	KE-35000	1 - 95
보고수준보다 낮은 기타성분				5 - 99

### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	즉시 15분 이상 동안 많은 양의 물로 눈을 씻을 것. 용이하다면 콘택트 렌즈를 뺄 것. 계속해서 씻어 낼 것. 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의료진에 문의하십시오.
라. 먹었을 때	입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
마. 기타 의사의 주의사항	일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오. 부상자를 지속적으로 관찰할 것. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.
일반적인 조치사항	의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것.

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제	
적절한 소화제	물 안개, 포말, 분말소화약제, 이산화탄소(CO2).
부적절한 소화제	알려지지 않음.
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)	화재 발생시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	
착용할 보호구	화재 발생시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.
예방조치	개봉하지 않은 용기를 식히기 위해서 물 분무를 사용할 것.
일반 화재 위험성	특정 화재 또는 폭발 위험이 명시되지 않음.
특정 방법	표준 소방 절차를 준수하고 기타 관련된 물질의 위험성을 고려할 것.

### 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구	필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 누출 지역으로부터 바람이 부는 반대 방향으로 사람들을 대피시킬 것. 소지하는 동안 적절한 보호 장비 및 보호복을 착용할 것. 적절한 보호의를 착용하지 않은 경우에는 파손된 용기나 누출물을 만지지 말 것. 적절하게 환기가 되도록 할 것. 누출정도가 심각해서 통제할 수 없다면, 관할기관에 보고해야 함. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	하수도, 수로 또는 지하로 방출시키지 말 것.
다. 정화 또는 제거 방법	대량 누출: 위험없이 할 수 있는 경우 누출물을 막을 것. 가능한 경우 누출된 물질 주위로 도량을 팔 것. 질석, 마른 모래나 흙에 흡수시켜서 용기에 담을 것. 제품을 수거 후 누출 지역을 물로 세척할 것.  소량 누출: 흡착재질(예, 천, 플리스(fleece))로 닦아낼 것. 잔여 오염을 제거하기 위해 표면을 철저히 세척할 것.  절대로 얼지려 진 것을 다시 사용하려고 본래 용기에 넣지 말 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

### 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령	눈에 접촉을 피할 것. 장기간 노출을 피할 것. 적절히 환기할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.
나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)	직선 햇빛을 피한 차고 건조한 곳에 저장함. 완전히 밀폐된 원래 용기에 저장할 것. 양립할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것 (본 MSDS의 10항을 참조).

### 8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질 및 물리적인자의 노출기준 구성성분	종류	값
텅스텐 (CAS 7440-33-7)	STEL - 단기노출기준	10 mg/m3





나. 폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

지정폐기물의 분류번호

사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### IATA

- A. UN number Not applicable.
- B. UN proper shipping name Not applicable.
- C. Transport hazard class(es)
  - Class Not applicable.
  - Subsidiary risk -
- D. Packing group Not applicable.
- E. Environmental hazards No.
- F. Special precautions for user Not applicable.

#### IMDG

- A. UN number Not applicable.
- B. UN proper shipping name Not applicable.
- C. Transport hazard class(es)
  - Class Not applicable.
  - Subsidiary risk -
- D. Packing group Not applicable.
- E. Environmental hazards
  - Marine pollutant No.
  - EmS Not applicable.
- F. Special precautions for user Not applicable.

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송

해당없음.

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

허가대상 유해물질

규제되지 않음.

관리대상 유해물질

텅스텐 (CAS 7440-33-7)

특수건강진단 대상물질

텅스텐 (CAS 7440-33-7)

작업환경 측정대상물질

텅스텐 (CAS 7440-33-7)

노출기준설정물질

텅스텐 (CAS 7440-33-7)

#### 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

사고대비물질

규제되지 않음.

관찰물질

규제되지 않음.

#### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

#### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

유해물질

규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

대기환경보전법

대기유해물질

규제되지 않음.

특정대기유해물질

규제되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

금지물질

규제되지 않음.

등록대상 기존 화학물질 (PEC) (환경부 고시 제2015-92)

등재되지 않음.

제한물질

규제되지 않음.

유독물질

규제되지 않음.

추가 정보 이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

목록현황

국가 혹은 지역

한국

목록명

한국 기존화학물질 목록 ( ECL )

목록 등재 (예/아니오)

예

\*"예"는 본 제품의 모든 성분들이 해당 국가(들)의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄

"아니오"는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

ACGIH

EPA: 데이터베이스 확보

NLM: 유해화학물질 데이터베이스 US. IARC 화학물질인자의 노출기준 모노그래프 대한민국.

사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물지정수량 (대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)

대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조) 대한민국.

제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령 제30조) 대한민국.

유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10 개정) 대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)

대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국.

취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시 제2001-36,

2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 유해

화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)

유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록

대한민국. 유독물 (유해화학물질관리법 제 10조) 대한민국. 화학물질의 배출량조사 및 산정계수에 관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조)

나. 최초 작성일자

2016년 9월 27일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

해당없음.

라. 기타

자료없음.

책임의 한계

Materion Advanced Chemicals Inc. 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을 집니다.

이 문서는 기술적으로 신뢰성있는 것으로 간주되는 출처로부터 얻은 데이터를 사용하여 작성되었으며, 정보는 정확한 것으로 확신된다. 마테리온(Materion)은 여기에 포함된 정보의 정확성에 대해서 명시적인 또는 암시적인 보증을 전혀 하지 않는다. 마테리온(Materion)은 이 정보와 그 제품이 사용될 수 있고 실제 사용조건이 자사의 통제를 벗어나는 모든 조건을 예상할 수 없다. 사용자는 특정한 용도에 이 제품을 사용할 때 가용한 모든 정보를 평가하고 모든 연방, 주, 지역 및 지방 법률, 규칙 및 규정을 준수할 책임이 있다.